Lane Medical Library 1873

BEITRAEGE ZUR KENNTNISS DES PERFORIRENDEN DUODENALGESCHWUERS.

INAUGURAL - DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWUERDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHUELFE

WELCHE

NEBST BEIGEFUEGTEN THESEN

MIT

ZUSTIMMUNG DER HOHEN MEDICINISCHEN FACULTAET

DER

UNIVERSITAET GREIFSWALD 1873

AM VI. AUGUST MDCCCLXXIII

OEFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

BARNIM SCHULZE

AUS STETTIN.

OPPONENTEN:

AUGUST DU CORNU, DRD. MED.
PAUL JONSCHER, CAND. MED.
EMIL ESCHENHAGEN, DRD. MED.

GREIFSWALD.

DRUCK VON FR. HACHE.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153715_0249

SEINEN

THEUREN ELTERN

IN

LIEBE UND DANKBARKEIT

GEWIDMET

VOM

VERFASSER.

In den älteren Lehrbüchern der Pathologie und Therapie bis in die Mitte des vergangenen Dezenniums finden wir über das perforirende Duodenalgeschwür so gut wie nichts erwähnt; in Gemeinschaft mit dem perforirenden Magengeschwür früher stets mit Carcinom, zusammengeworfen, wurde es erst durch Cruveilhier, Anfang dieses Jahrhunderts, pathologisch-anatomisch von dieser Affection getrennt. Während dann aber das Magengeschwür alsbald eine vielseitige und gründliche Bearbeitung erfuhr, konnte sich jenes einer solchen nicht rühmen. Noch Hartmann*) begnügte sich bei Gelegenheit seiner Besprechung, mit einigen wenigen Worten, die im Ganzen nur circa 10 Zeilen umfassen, auf das Duodenalgeschwür hinzuweisen. Und in der That! Es war damals auch dem vortrefflichsten Kliniker unmöglich, mehr darüber auszusagen, da es noch an einer Arbeit fehlte, welche die in der Literatur weit verstreuten Fälle sammelte, sie einer

*) Compendium der speziellen Pathologie und Therapie von Dr. Franz Hartmann. 1859.

genauen wissenschaftlichen Betrachtung unterzog, und damit dies Stiefkind der Medizin auf den ihm gebührenden Platz emporhob. Dieses grosse Verdienst muss der Monographie von Krauss*) zugesprochen werden, seit der wir erst im Stande sind, etwas über diese, wie Niemeyer**) bemerkt, wahrscheinlich nicht so seltne, Krankheitsform auszusagen. Angesichts der anerkannten Vortrefflichkeit der Krauss'schen Arbeit erschiene es überflüssig, schon von dieser berührte Dinge noch einmal zu wiederholen, und es kann selbstverständlich nicht der Zweck dieser Zeilen sein, eine ähnlich erschöpfende Arbeit über das Duodenalgeschwür zu bilden: da aber die Zusammenstellungen von Krauss nur bis zum Jahre 1865 gehn und seit der Zeit keine weitere einschlägige Arbeit publicirt wurde, da ferner seit dem verschiedene neue Theorien über die Entstehung des Magen- und Duodenalgeschwürs aufgestellt wurden, so dürfte es gerechtfertigt erscheinen, die in diesem Zeitraume veröffentlichten Fälle, zumal sie einige von Krauss noch nicht aufgeführte aetiologische Momente beibringen, einer, wenn auch nur kurzen, Betrachtung zu unterziehen. Wegen der anerkannt sehr bedeutenden Schwierigkeit der Diagnose verdient wohl jeder Fall eine Publikation, und zeichnet sich der im zweiten Theil meiner Arbeit aufgeführte und besprochene besonders nach dieser Richtung aus.

---

*) Das perforirende Geschwür im Duodenum. Eine Monographie von Dr. J. Krauss. 1865.

**) F. Niemeyer. Handbuch der speziellen Pathol. und Ther. I, pag. 625. X. Aufl.

Derselbe wurde mir von Herrn Professor Dr. Mosler gütigst zur Publikation überlassen, und erlaube ich mir daher, ihm an dieser Stelle meinen Dank auszusprechen.

Dass der schwere Krankheitsprozess so lange in Dunkel gehüllt blieb, während andere Gebiete ausgiebigste Bearbeitung fanden, daran trugen hauptsächlich zwei Umstände Schuld, einmal der auch schon von Krauss*) richtig hervorgehobene, dass es bei Sectionen, wenn wir der Wahrheit die Ehre geben, überhaupt übersehen wurde und noch wird. „Während die Mucosa des Magens mit der bestimmten Intention, Geschwüre oder Narben darauf zu finden, untersucht werde, geschähe dies mit der Duodenalschleimhaut nicht, es sei denn, dass eine besondere Veranlassung dazu vorliege. In nicht seltenen Fällen würde das Duodenum gar nicht geöffnet.“ Der zweite, die späte Bearbeitung erklärende, Umstand scheint mir in dem Mangel hervorstechender Symptome und in der daraus resultirenden Schwierigkeit, ja vielleicht Unmöglichkeit einer fixen Diagnose zu liegen, wofür auch der Fall hiesiger Klinik, wie erwähnt, ein exquisites Beispiel liefert. Aeusserte sich doch noch Henoch**) bei Gelegenheit der Beurtheilung der Mayer'schen Schrift***), sie scheine fast zu dem Zweck geschrieben, den Beweis zu liefern, dass wir in Bezug auf

*) Krauss, l. c. pag. 17 ff.

**) Schmidts Jahrbücher 134. pag. 28.

***) Mayer, Krankheiten des Zwölffingerdarms 1844.

die Diagnose des Duodenalgeschwür's eben Nichts wissen!

Denselben Umständen ist es zuzuschreiben, wenn wir an die durch die Statistik gewonnenen Zahlen nur mit Vorbehalt herantreten dürfen. Wenn nach Willigk's*) Angaben auf je 800 Sectionen erst ein Fall von Ulcus Duodeni und auf 74 Magengeschwüre nur eins im Duodenum kommt, so muss dies als ein abnorm geringes Verhältniss bezeichnet werden, wenn wir auch die grössere Seltenheit des Letzteren zugeben. Auch müssten die Zahlen der Privatpraxis herangezogen werden, und für diese ganz insbesondere kommen die beiden oben erwähnten Schwierigkeiten recht eigentlich in Betracht.

Dass die Duodenalgeschwüre überhaupt seltener sein müssen, als die Magengeschwüre, findet seine Erklärung meiner Meinung nach in folgenden 3 Punkten:

1) darin, dass die Verdauung der Albuminate im Duodenum eine geringere ist, als im Magen. In der pars hor. inf. ist es vorzüglich der Pankreassaft, (W. Kühne) der energisch die Eiweisskörper zersetzt. Je weiter abwärts, desto geringer ist die verdauende Kraft;

2) darin, dass die per os eingebrachten Schädlichkeiten, welche Circulationsstörungen hervorrufen können, auf die Duodenalschleimhaut in weniger intensivem Grade einwirken, als auf den Ort der ersten

---

*) Prager Vierteljahrsschrift 1833. p. 15. Nr. 38.

Einwirkung, den Magen; 3) darin, dass der Weg für die Emboli, (s. u.) je näher dem Ende des Tractus intestinalis, ein je weiterer wird.

Allen drei Umständen entspricht die geringere Frequenz des Duodenalgeschwüres.

An die Spitze der Besprechung der Pathogenese möchte ich folgenden Satz stellen: Da bei der grossen Uebereinstimmung der Magen- und Duodenalgeschwüre, nach Anatomie, Symptomen, Verlauf und Ausgängen es, wie Krauss*) näher ausführt, mehr als wahrscheinlich erscheint, dass beide Processe denselben Vorgängen ihre Entstehung verdanken, so scheint mir diejenige Theorie der Wahrheit am nächsten zu kommen, welche beide Processe am Besten gemeinsam zu erklären vermag. An der Hand dieses Satzes gehen wir an die Prüfung der einzelnen Hypothesen.

Als die wohl am Wenigsten ausreichende, wenn sie auch gelegentlich einmal für ein Magengeschwür gelten mag, möchte ich die Ansicht von Rindfleisch**) bezeichnen, nach welchem „durch starke Contractionen der Muscularis beim Erbrechen das Motiv für den Blutaustritt in das Parenchym der Schleimhaut oder an die Oberfläche derselben, den hämorrhagischen Infankt gegeben ist. Vorausgegangene Brechbewegungen sollen sich nach ihm gewöhnlich (?) nachweisen lassen.“ Wollten wir für die Ulcera ventriculi bei der relativ starken Entwickelung der Musculatur diese Erklärung

*) l. c., pag. 38.

**) Rindfleisch, Lehrbuch der pathol. Gewebelehre. III, Auflage 1873. pg. 320 fg.

gelten lassen, so muss doch gefragt werden, ob eine Uebertragung dieser Erklärung auf das Ulc. duodeni möglich sein wird. Es scheint dies nicht der Fall, da eine so gewaltsame, rapide Contraction bei der viel schwächer entwickelten Muscularis hier beim Brechakt nicht stattfindet, dass dadurch Stase entstände. Diese seine Theorie begründet Rindfleisch mit einem Fall, bei der mir ein anderes aetiologisches Moment viel wahrscheinlicher ist; der Pat. starb am 3. Tag nach einer wegen Incarceration unternommenen Herniotomie, nachdem er diarrhoische, dunkelbraune, dann blutig schwarze Stuhlentleerungen gehabt hatte. Die Septicaemie scheint mir hier viel eher Ursache zu den Magengeschwüren gewesen zu sein, wie ich weiter unter zwei Fälle berichten werde, wo sie Ursache zu Duodenalgeschwüren war. Uebrigens ist die Temperaturhöhe von Rindfleisch gar nicht angegeben worden.

Virchow's*) Vermuthung, dass die Geschwüre durch Erkrankung des Verzweigungsgebietes einer Arterie, möglicherweise also nach embolischem oder trombolischem Verschluss des Hauptstammes, entstehe, scheint Klebs**) deshalb unwahrscheinlich, weil bei Magen- (resp. Duodenal-) Geschwüren überhaupt keine derartigen Vorgänge nachzuweisen seien; „dass höchstens capilläre Embolieen zu kleinen hämorrhagischen Abscessen führten, nicht zur Bildung eines runden Geschwürs.“ Schon die von Panum***) angestellten

*) Virchow's Archiv. Bd. V., p. 362.

**) Klebs, Hdbch. der pathol. Anat., pg. 185,

***) Virchow's Arch. XXV., pag. 488. ff.

Experimente — er spritzte in die Art. crur. bei Hunden in der Richtung gegen das Herz hin verschiedene Stoffe ein — bewiesen die Entstehung durch Embolie.

Dem entgegen behauptet, indem er gleichzeitig mit Rindfleisch die gleiche Theorie aufstellt, und einzig Störungen des Blutlaufs in den Venen der Geschwürsbildung schuldig erachtet, Axel Key in Stockholm*), dass die von Panum experimentell bestätigte Theorie Virchow's, durch Sectionen noch nie bestätigt sei. Zur Begründung seiner Ansicht führt er merkwürdigerweise ebenfalls den Fall einer incarcerirten Hernie an, nach deren Operation der Patient am zweiten Tage starb. Unter den mir zugänglich gewordenen Fällen befindet sich nun einer, der die obige Behauptung Key's stricte widerlegt, indem ausdrücklich das Vorhandensein eines Embolus als Veranlassung zu einem Duodenalgeschwür constatirt wurde. Dieses ihres hohen Interesses wegen setze ich die Geschichte dieses Falles in extenso hierher:

Fall 1. Ein 24jähriger Mann**) war nach kurzer, oberflächlich behandelter, Erkrankung gestorben. Eine Anamnese war nicht vorhanden. Sect. 20. h. p. m. Arterien der Hirnhaut, bis zu den kleinsten, bilden weisse, zwirnsfadenähnliche Stränge, Arterien der Basis starr, klaffend. Gehirn von normaler Farbe; zwischen Thal. opt. links und Corp. Striat apoplektische Cyste. Pia mater getrübt, verdickt, Subarachnoidealgewebe mit farblosem

*) Key, Axel. in Virchow und Hirsch's Jahresbericht pro 1870, II., 155.

**) Magen-Duodenalgeschwür durch Embolie Dr. Merckel (Wien med. Presse VII. 30 31 1866.)

Serum erfüllt. Seröser Erguss in der l. Pleura, leichte Adhäsionen. In pulmonibus reichlich schaumige Flüssigkeit. Im Pericardium 3 ℥ gelben Serums. Art. coron: stark geschlängelt Mitralis stark verdickt. Chordae tend. verdickt und verkürzt. Intima der Art. pulmonalis bis in die mittleren Verzweigungen getrübt, mit flachen, gelblichen Erhebungen. Freier Stand der Aortaklappen stark verdickt, in der gleichfalls verdickten Intima der Aorta zahlreiche Ablagerungen von Kalksalzen und blossgelegte atheromatöse Massen. Auf solcher Erweichungshöhle an der concaven Seite des Arcus Aortae sass ein 2″ langes, ½″ breites und eben so dickes Coagulum, dessen Oberfläche nach dem Herzen zu homogen glatt, nach der Peripherie zu faltig geformt war. Im Innern des rothbraun gefärbten Gerinnsels ein haselnussgrosser Hohlraum mit breiig gelblichem Detritus gefüllt und durch einen Spalt mit dem Lumen der Aorta communicirend. Am rechten Leberlappen tiefe, quere Eindrücke mit Verdickung des Peritonäums. Magen sanduhrförmig zusammengezogen, Schleimhaut mässig geschwellt und injicirt, in der Mitte der kleinen Curvatur eine kreuzergrosse, dunkel rothbraune Stelle mit fetziger Oberfläche, in kleinerem Kreis die tiefere Schleimhautschicht gleich verändert. In der vorderen Wand der pars horiz. sup. duod. ein etwas über sechsergrosser Substanzverlust der Schleimhaut, die kraterförmigen Ränder mit schwarzem, fettigem Detritus bedeckt, der Grund vom Peritonaeum gebildet. Die entsprechende äussere Fläche zeigte eine erbsengrosse necrotisirende Partie des Peritonaeums mit einzelnen Gefässverzweigungen. Auf diese Stelle zuziehend war eine kleine Arterie zu erkennen, welche mit fast anhaftender, grau-brauner Gerinnung ganz erfüllt war. Der Thrombus liess sich in der Länge von 2½‴ verfolgen, dann theilte sich das Gefäss ein Zweig der Art. pancreatico-duodenalis, in der erodirten Stelle in nicht weiter zu erkennende Aest-

chen. Duodenalschleimhaut geschwellt, stark injicirt. Embolische Heerde auch in den Nieren.

Durch die allgemeine Endarteriitis chron. entstanden der Apoplectische Heerd, (danach die Cyste), ebenso die serösen Ergüsse in Hirnhäuten, Lungen etc. und Merkel leitet treffend die Entstehung des Ulcus duodeni von Embolie aus dem Thrombus der Aorta ab, dessen längeres Bestehen der Erweichungsheerd im Innern bewies. Die embolischen Heerde in den Nieren hatten gleiche Entstehung.

Auch Niemeyer erwähnt (a. a. O.) dass er ein exquisit embolisches Geschwür beobachtet habe.

Wenn wir nun Dank diesem werthvollen Sectionsbefunde in der That die Entstehung des Geschwürs durch Embolie annehmen müssen, so ist es durchaus nicht nöthig, deshalb anzunehmen, dass alle Geschwüre auf derselben Basis sich entwickeln.

Zunächst kommen die von Ludwig Müller*) angestellten Versuche in Betracht. Die an Kaninchen vorgenommenen Unterbindungen der vena portarum riefen in allen 3 Fällen schnelle Entstehung runder Darmgeschwüre hervor; (dagegen schlug ein Versuch durch Unterbindung arterieller Magengefässe Geschwüre hervorzurufen fehl.)

Den Ansichten der drei Autoren Rindfleisch, Key, L. Müller steht Klebs*) mit seiner Theorie gegenüber. Er vindicirt die Entstehung der Affection ausschliesslich arterieller Anämie. „Entweder geht

*)Müller, das corrosive Geschwür im Magen-Darm-Kanal p. 272.
**) Klebs. l. c. pg. 185 ff.

eine spastische Contraction der Arterienenden (so beim weiblichen Geschlecht die Cardialgien Chlorotischer) direct vorher, oder diese wird nach Entblössung der Arterienenden in Folge vorhergegangener Reizungen (Quecksilbergebrauch, Alcoholismus,) und Entfernung des schützenden Epithels, hervorgebracht."

Auch diese Erklärung muss als einseitig bezeichnet werden, denn sie nimmt ebenfalls nur Rücksicht auf den einen Gefässfactor und lässt die Venen unberücksichtigt.

Die anatomische Gefässanordnung zeigt uns, indem sie uns gleichzeitig die runde Form, die scharfe, terrassenförmige Beschaffenheit der Ränder erklärt, wie analog einander und eng Arterien und Venen verbunden sind. Diese Gefässanordnung*) ist Magen- und Duodenalschleimhaut gemeinsam, und beide Factoren, aus denen sie resultirt, müssen zum Versuch einer Erklärung herangezogen werden. Wo bleibt bei Klebs' Arterientheorie, die auf das häufigere Vorkommen des Magengeschwürs bei Weibern wohl passte, das Duodenalgeschwür, das, im Uebrigen gleich, aber bei Männern viel häufiger (10 : 1 nach Krauss) vorkommt. Ausserdem sind die Fälle von Magen-Darm-Geschwür nach Abusus spirituosorum extrem selten.

Dass eine Circulationsstörung vollständig oder unvollständig in jedem Fall vorhergeht, in Folge deren die, nun nicht mehr durch das Alkali des Blutes paralysirte, Selbstverdauung des Magensaftes sich

*) cf. Kölliker. Gewebelehre II. Aufl. pg. 434.

geltend machen kann, darüber sind also alle Forscher einig. Diese Circulationsstörung muss der anatomischen Construction nach sowohl von Arterien als von Venen ausgehen können. Dass ein Magengeschwür (resp. Duodenalgeschwür), was die Arterien anbetrifft, durch Embolie entstehen, beweisen Experiment (Panum) und Sectionsbefund, (s. o.) Eine Stase kann aber ausserdem nach a) von den Arterien ausgehen durch Steigerung der Hyperämie bis zum Entstehen eines hämorrhagischen Infarctes, bei Fluxionen zum Darm nach Verbrennung, bei Septicaemie (s. u.) etc. (Förster), b) von den Venen aus. Hierfür kommen Müller's Experimente in Betracht, sowie die Stase, wie sie durch Lebercirrhose*), Herzkrankheiten, Carcinom am Leberhilus gegeben ist etc. Für diese alle liefert Krauss überzeugende Fälle**). Hier geht also die Stase vom Pfortadersystem aus. Für das Duodenum müssen wir die Entstehung der Geschwüre durch mit dem Brechakt verbundene rapide Muskelcontraction zurückweisen. —

Hinsichtlich der Aetiologie, für die ich im Uebrigen auf die citirte Monographie hinweise, übergehe ich die dort schon ausgeführten aetiologischen Momente. Nur die Behauptung von Krauss (pg. 44 ff.), dass Stand und Beschäftigung des Kranken ganz ohne Einfluss auf die Entstehung unserer Krankheitsform sei, scheint mir zum Mindesten nicht unanfechtbar zu sein. Ausser dem im letzten Theil publizirten

*) Förster theilt einen solchen Fall mit. Siehe Strauss l. c. pg. 45.
**) l. c. 46 ff.

Fall hiesiger Klinik, in dem die Beschäftigung des Kranken als Schuhmacher gewiss nicht ohne Einfluss gewesen ist, (s. u.) habe ich noch folgenden beachtenswerthen Fall gefunden. Er ist ausser wegen der Schwierigkeit der Diagnose noch insofern von Interesse, als neben einer Hernie eine Bleivergiftung bestand, die, mit dem Stand des Patienten als Stubenmaler in Zusammenhang, doch vielleicht die Ursache des Ulcus geworden war:

Fall 2. Ein 56jähriger Maler*) klagte über plötzlich aufgetretene Schmerzen im Unterleib. Die Hernie, an der Patient schon lange litt und die er nicht selbst zurückbringen konnte, wurde mit leichter Mühe reponirt. Wegen fortdauernder Schmerzen Ricinusöl mit Landanum. P. schwach = 120. Zunge feucht. Haut kühl. Heftige Schmerzen; seit 4 Tagen Obstipation. Deutliche Bleilinie am Zahnfleisch. Diagnose: Colica Saturnina. Ordn.: Calomel mit Opium. Magn sulph. Nachmittags Erbrechen, Stuhlgang erst durch copiöses Oelklystier. Schmerz unverringert, nahm nun auf Druck zu. Durch Morphium keine Erleichterung. Exitus let. 14 h. post recept. Section: Frische Peritonitis. Verklebung der Gedärme durch weiche Lymphe. An der vorderen Fläche der p. hor. sup. duod. dicht unter Pylorus kleine Perforation, bohnengross mit scharfen Rändern, bedingt durch ein Geschwür, dessen Ränder nicht verdickt. Schleim- und Muskelhaut nur wenig mehr zerstört als Serosa. Sonst kein Ulcus.

Was das Alter anbetrifft, so geben alle Autoren an, dass während des eigentlichen Kindesalters die Affection äusserst selten sei. Unter den von mir ge-

*) Dr. Wadham Lancet I, 7, Feb. p. 230. 1871. Schm. Jhrbb. 151. 1871.

sammelten Fällen befinden sich 3: Der eine betrifft ein 7jähriges Mädchen, bei dem das Geschwür nach einer Verbrennung entstand (s. Fall 7.), der zweite ein 3½jähriges Mädchen, bei dem die Complication mit Tuberculose interessant ist (s. Fall 4.) Endlich fand Cuthbertson*)

Fall 3. Bei einem 10jährigen Knaben, der vor 3 Wochen eine ausgebreitete oberflächliche Verbrennung an den obern und untern Extremitäten erlitten hatte, 2 Duodenalgeschwüre. Der Tod war in Folge heftiger Hämatemesis erfolgt.

Der Zusammenhang zwischen Tuberculose und Duodenalgeschwüren kann insofern ein doppelter sein, als entweder die Gefässernährung leidet — leichte Reizungen mithin leicht zu haemorrhagischen Infarcten führen können, oder durch Thrombose in den Pulmonalgefässen mit nachfolgender Embolie in die des Duodenums.**)

Von solchen Fällen fand ich 3, zunächst den schon erwähnten von Rintel***) mitgetheilten: ich theile ihn im Auszuge mit.

Fall 4. Bei einem 3½jährigen, sehr elenden Mädchen bestand zu Lebzeiten ein Fistelkanal zum Nabel hinaus, aus dem sich gelbliche fäcale Flüssigkeit entleerte. Dabei täglich breiartige Stühle. Bei der Section fand man vordere Bauchwand, Omentum majus, Colon trv. und Dünndarm fest verwachsen, so dass eine grosse Höhle gebildet war, die 3 Oeffnungen besass; nach Aussen die er-

*) Med. Times and Gaz. Sept. 28. 1867. Schm. Jahrbb. 139, pp. 184 ff.

**) cf. Krauss. l. c. pg. 47 ff.

***) Berl. Klin. Wochenschrift 1867. IV. 32.

wähnte Fistel; nach Oben durch ein groschengrosses, rundes perforirendes Duodenalgeschwür an der p. desc. in das Duodenum, dicht unterhalb des Diverticulum; nach Unten communicirte die Höhle durch 2 groschengrosse Oeffnungen mit dem Coecum, dicht unterhalb der valv. Bauhini. Die Höhle war mit fäculenter Flüssigkeit erfüllt. Die Coecalgeschwüre erwiesen sich als tuberculöse. Proc. vermif. und Klappe durch den Ulcerationsprocess völlig zerstört. Zahlreiche tuberculöse Geschwüre im Ileum bis in's Jejunum, hörten jedoch nach dem Duodenum zu völlig auf. Zwischen beiden Perforationsstellen war der ganze Dünndarm leer, oberhalb der Duodenalperforation dieselben fäcalen Massen, wie in der Höhle und im Dickdarm. Die Nahrungsmittel hatten jedenfalls den Weg durch die obere Perforationsöffnung in die Höhle und durch die untere direkt in den Dickdarm genommen. Alles Uebrige normal. In den Lungen, Milz etc. keine Tuberkel.

Einen Fall von Complication mit Lungentuberculose sah Barclay*)

Fall 5. Ein 56jähriger Kranker erst seit 3 Wochen über Schmerzen im Epigastrium klagend, die nach dem Essen stärker wurden, wurde am 18. Februar unter den Zeichen eingetretener Perforation und Peritonitis aufgenommen. Morph. subcutan und per anum injicirt bewirkte keine Schmerzlinderung. Unter furibunden Delirien Exit. let. am Abend des 20sten. Section ergab Miliartuberkel, Cirrtose der Lungenspitzen, Atherom des Arc. Aort. Trübe gelbe Flüssigkeit in cavo peritonaei. Dicht am Pylorus an der vordern Wand der p. h. s. des Duodenums runde Perforationsöffnung mit scharfen Rändern, etwas über bohnengross, bedingt durch ein kleines Geschwür, dessen Ränder nicht verdickt und im Durchmesser nur weniger gross

*) cf. Schmidt Jahrb. 151.

Der dritte von Clark*) mitgetheilte Fall scheint wesentlich embolischer Natur zu sein.

Fall 6. Ein 19jähriger Mann, aufgenommen unter Collapsuserscheinungen, starb plötzlich beim Herausnehmen aus dem Bade. Sect. ergab Perit. par. und visc. intensiv geröthet. Pylorus und oberes Querstück des Duodenums an die untere Leberfläche angelöthet. In dieser Masse eine kleine Oeffnung, die zu einem $1\frac{1}{2}''$ vom Pylorus entfernten Duodenalgeschwür führte. Ränder geröthet und verdickt. Duodenalschleimhaut livid gewulstet. Brunner'sche Drüsen vergrössert, von käsiger Masse erfüllt, theilweise ulcerirt. In dem obern Lungenlappen einzelne gelbkäsige Tuberkelmassen. Art. pulm. durch ein festes, in den rechten Ast hineinragendes Gerinsel völlig verstopft; zahlreiche kleine Extravasate in Lungen, Herz, Darm und Peritonaeum

Ich komme zu den Verbrennungen als veranlassenden Ursachen des Duodenalgeschwür's. Ihre Entstehung lässt sich am Besten so denken, dass in Folge der brüsk unterbrochenen Hautcirculation eine enorme Fluxion, wie überhaupt nach inneren Organen, so auch nach dem Duodenum stattfindet; tritt dann Stase ein so kann es bei der eigenthümlichen anatomischen Gefässanordnung (s. o.) hier endlich zur Bildung von Geschwüren kommen, ohne dass wir nöthig hätten, noch eine in solchem Falle vielfach beschuldigte besondere Schärfe des Magen-Darmsaftes anzunehmen. Hämorrhagien der Duodenalschleimhaut nach Verbrennungen finden wir ja äusserst häufig (Dupuytren, Curling, Erichsen); verlaufen die

*) Schmidt Jahrbb. 139. pg. 184 ff.

Fälle schnell lethal, so bleibt gewissermassen keine Zeit zur Bildung eines Geschwürs und es bleibt bei ersteren. So fand Klebs*) bei der Obduction eines 13jährigen Knaben, der 24 Stunden nach ausgedehnter Verbrennung gestorben war, zahlreiche hämorrhagische Erosionen, die den Rändern der Schleimhaut folgten und ganz oberflächlich lagen. Gegen die Anhänger der Embolustheorie möchte hier zu bemerken sein, dass es doch misslich erscheint, eine solche Unzahl von Circulationsstörungen sämmtlich von Embolis abzuleiten.

Von solchen Fällen fand ich 2. Der erste:

Fall 7 betraf ein 7jähriges Mädchen. Man fand ein Geschwür an der hintern Wand der p. h. inf. Sämmtliche Häute waren durchbohrt. Art. pancreatico-duodenalis war arrodirt.

Den zweiten habe ich schon oben mitgetheilt. (s. Fall 3).

Kann es also als ausgemacht gelten, dass die Ulcera durch eine solche Circulationsstörung der Peripherie entstehen, so — und ich gelange nun zu den oben erwähnten, von Krauss noch nicht berührten, aetiologischen Momenten, — scheint es mir nur rationell zu sein, die Entstehung der Duodenalgeschwüre, wie sie sich bei Krankheiten der Haut, die die periphere Circulation in hohem Grade beeinträchtigen, ja völlig unterbrechen, vorfinden, einem ähnlichen Vorgange zuzuschreiben: Ich meine das Vorkommen der Affektion bei Erysipel und Pemphigus. Für erste-

*) l. c. pag. 278.

res, das überdies in seiner äusseren Erscheinung der nach Verbrennung entstehenden Dermatitis gleicht, fand ich 3, für Pemphigus einen Fall, die ich hier folgen lasse.

Fall 8. Erys. fac. pust.*) bei einem 52jährigen Mann. Von begleitenden Erscheinungen nur wiederholt galliges Erbrechen. Tod am 5. Tag der Krankheit. Section 20 h. p. m. Im Duodenum 4 das Divert. umgebende Geschwüre, 2 weitere an der vordern Wand der p. desc. Geschwüre ziemlich regelmässig rund, erbsengross, auf die Schleimhaut beschränkt. Ränder weder senkrecht abgeschnitten noch gewulstet In der Umgebung zahlreiche punktförmige Ekchymosen.

Fall 9. Ein 68jähriger Mann**) mit Er. faciei. Blutig seröser Inhalt der Blasen. Häufiges galliges Erbrechen. Anfangs Verstopfung, später heftiger Durchfall. Tod am 11. Tage. Section: Im Duodenum 4 den oben beschriebenen, vollkommen gleiche, nahe dem Div. gelegene Geschwüre Ein fünftes gleichfalls an der hintern Wand in der Nähe des Pylorus. In der Umgebung noch ausgesprochene ekchymot. Flecken.

Im Verlauf der Krankheit war kein, auf ein Duodenalleiden bezügliches, Symptom aufgetreten; nur das ungewönhnlich häufige und stets gallige Erbrechen konnte Verdacht erregen.

Fall 10. Erysip fac.***) bei einem 24jährigen Manne. Anhaltende Uebelkeit, wiederholtes Erbrechen. Tod am 9. Tag. Section 36 h. p m Entzündliche Digestion im Magen, Duodenum und Ileum. Plic. Kerkr.

---

*) Dr. Larcher Archiv général 6 Sér. T. 10, pag. 689. 1864. Schm. Jahrbb. 134. pag. 28.

**) ibidem.

***) Arch. général 6 Sér. T. 6 pag. 725. — Ibidem.

stellenweis geschwellt. 2 dieser, die eine ca. 50 Ctm. vom Pylorus entfernt, die andere 1 Meter tiefer trugen je ein rundes, auf die Schleimhaut beschränktes, Geschwür von 1 Ctm Durchmesser. Ränder nicht gewulstet. Grund grau.

Ueber Fälle von Pemphigus meldet Malherbe:*)

Nachdem er bei einer 46jährigen Köchin, bei der, nach Application einer reizenden Salbe auf die schon leidende Haut, Pemphigus entstanden war, und am 8. Tage Tod eintrat, in Darm und Lungen hochgradige Hyperämie fand, bekam er folgenden Fall zur Beobachtung. **Fall 11.** Ein 62jähriger Emphysematiker kam wegen Bronchitis und die unteren Extremitäten einnehmendem Pemphigus zur Aufnahme. Während äusserer Behandlung des Letzteren verschlimmerte sich die Bronchitis bedeutend. Daher unterblieb jede Behandlung der trotz continuirlich frischer Eruptionen in geringer Anzahl vorhandenen Blasen. Im 8. Krankheitsmonat Symptome von Peritonitis, binnen Kurzem erlag Patient. Bei der Section wurden als Ursache Letzterer 3 kl. Duodenalgeschwüre gefunden, deren 2 die Serosa perforirt hatten

Dass die in allen diesen Fällen gefundenen Veränderungen des Darms eine analoge Entstehung hatten, den nach Verbrennungen, scheint mir in Bezug auf das Erysipel äusserst wahrscheinlich; zu bemerken wäre in Bezug auf die Pemphigusfälle noch, dass die Veränderungen Schritt hielten mit der Ausdehnung der Hautaffektion: im ersten nur Hyperämie, im zweiten schon Geschwürsbildung.

Eine ähnlich heftige in hämorrhagischen Infarct auslaufende Hyperämie und Stase der Magen-Darm-

*) Malherbe l'Union 39. 1869. Schm. Jahrbb. 148. 291.

schleimhaut wird durch die Septicämie gesetzt, Rücksichtlich dieses, von Krauss noch nicht erwähnten, aetiologischen Momentes, fand ich drei Fälle. Zunächst den schon oben besprochenen, von Rindfleisch zur Bekräftigung seiner Theorie veröffentlichten. Dann publizirte Billroth*) einen Fall, in dem nirgends anderweite embolische Heerde vorgefunden wurden, Embolie also auszuschliessen war, Begünstigende Momente für das Zustandekommen des Ulcus durch Stase war hier noch die fettige Degeneration des Herzens und die Lebercirrhose (s. o.), so dass gewissermassen von beiden Seiten her die Entstehung begünstigt wurde.

Fall 12. Einem 47jähr. Mann waren wegen linksseitigem Struma die Mm. sterno-cleido-mast, sterno-thyreoid. und hyoid. durchschnitten worden. Am 2. Tag nach der Operation Schmerzen in der Magengegend, vom 4. Tag an blutige Dejectionen, am 6. zunehmender Collapsus, T. = 40°. Abends Exit. let. Die Section ergab ausser hochgradiger fettiger Degeneration des Herzens, Emphysem und Oedem der Lungen, Cirrhose und geringe Fettleber, theerartigen Inhalt des Darmkanals, im Dünndarm viele geschwollene solitäre Follikel, das Duodenum an seinem Anfangstheil mit dem Pankreas durch fibröse Verklebungen verlöthet, nach deren Lösung sich ein Loch von 2" Durchmesser fand. Dem entsprechend im Duoednum nahe dem Pylorus ein rundes Geschwür von 5‴ Durchmesser; Ränder nicht infiltrirt, doch die Schleimhaut geschwollen und mit blutigem Schleim bedeckt. Ueber dem Geschwür 3 kleine, rissartige Defecte der Schleimhaut, in deren Grunde schwärzliches Blut enthalten ist.

*) Wien. med. Wochenschrift XVII. 45, 1867.

Drittens sah Arnold*) **(Fall 13)** einen ähnlichen Fall. Pat. war nach Operation am Halse der traumatischen Infection erlegen. Das Geschwür hatte bei Lebzeiten keine Symptome gemacht.

Als letztes, das perforirende Duodenalgeschwür veranlassendes Moment, dass von Krauss nicht berücksichtigt werden konnte, da es zur Zeit der Herausgabe seiner Arbeit noch nicht bekannt war, möchte ich die Trichinose hervorheben. Die (von Lebert) auch hier supponirte Embolie konnte noch nie nachgewiesen werden. Da andrerseits aber Magen- und Darmkatarrhe bei dieser Affection häufig beobachtet sind, so scheint es mir nahe zu liegen, das Entstehen der pathol. Störung, von einer, durch die Anwesenheit zahlreicher Darmtrichinen bedingten ähnlichen, sich bis zu hämorrhagischen Infarct steigern den Hyperämie und Stase abhängig zu machen, wie es bei den besprochenen aetiologischen Momenten der Fall war, Aus den mir zugänglich gewordenen Fällen wird man ersehen, dass Magen- und Darmgeschwüre bei Trichinose durchaus nicht selten sind und ebenso zur Perforation führen, wie alle andern. Meissner**) hat entschieden Recht, wenn er den Zusammenhang so auffasst, dass durch den Trichinenreiz ein akuter Magen-Darmkatarrh mit nachfolgender Blennorrhoe entsteht, hierdurch hämorrhagische Erosionen und endlich das corrosive Geschwür bedingt werden.

Den ersten derartigen Fall beobachtete Ebstein***).

*) Schmidt Jahrb. 139. pg. 184.

**) Ibidem 138. pg. 93 ff.

***) Virchow's Archiv 40, 1. 2. pg. 289. 1867.

Fall 14. Bei einem 21jähr. Mädchen, das an Trichinose gestorben. Magen ausgedehnt, Schleimhaut, an der hintern Wand des Fundus blutig suffundirt, zeigte in der Umgebung des Pylorus, bis 4 Cm. von demselben entfernt, einige oberflächl. hämorrhag. Erosionen, die in verschiedener Grösse und Form, theilweise mit bräunlichem Schorfe bedeckt waren. Ferner sassen in der Nähe des Pyl. 5 Magengeschwüre, 4 rund, oval, linsenförmig, das 5. bisquitförmig 1 Ctm. hoch, ½ Cm. breit. Dieselben waren scharfrandig, mit Schorfen bedeckt, Grund gelblich, Umgebung blass und normal. Beim Aufheben der Leber fand sich im Anfangstheil des Duod. auf der vorderen Fläche eine Oeffnung mit scharfen Rändern, von gelblich weisser Masse umgeben, und die gleiche Masse fand sich auch an der untern Leberfläche. Mit der Sonde gelangte man durch diese Oeffnung in die Darmhöhle, und war die innere Oeffnung daselbst 5 Mmtr. vom Pyl. entfernt, etwas grösser als die äussere, fast kreisrund, 1 Cm. im Durchmesser. An der hintern Wand des Duod. sass ein 2. eben so grosses Ulcus, mit bräunlichem Schorf bedeckt, 1½ Cm. entfernt ein 3. etwas kleineres mit derbem, weissem Schorf. Weder im Magen noch im Duodenum waren noch Trichinen aufzufinden; während die Muskeltrichinen sehr zahlreich waren.

Ferner hat Klob*) (**Fall 15**) einen Fall secirt mit Periton perfor., jedoch brachte er das gefundene Duodenalgeschwür nicht mit den Trich. in Zusammenhang.

Wyss lieferte experimentelle Bestätigung, indem er bei einer stark trichinisirten Katze im Duodenum 3 rundliche Substanzverluste fand; die beiden ersten mündeten in eine Höhle zwischen Mucosa und Muscularis, das 3. Geschwür hatte seinen Grund auf der

*) Wien. med. Jhrbb. XII. 4 und 5 1866. p. 90. — Ibidem.

Muscularis. Ränder stark injicirt, ebenso Duodenalschleimhaut.

Kratz*) diagnostizirte bei einem 12jährigen Knaben ein Magengeschwür, stellte jedoch den Zusammenhang in Abrede. Wolff**) fand in der Quedlinburger Epidemie an einem Mann, der an Trichinose gestorben war, in Folge einer zuletzt eingetretenen Verblutung. ein Magengeschwür und in dessen Grund eine rabenfederkieldicke Arterie arrodirt.

Cohnheim (Virch. Arch. 36. 2. 161.) stellt in Abrede, dass bei den in Hedersleben vorgenommenen Sectionen er an der Magenschleimhaut je etwas besonderes wahrgenommen habe. Aus seinen Sectionsprotokollen geht aber hervor, (Meissner, a. a. O.) dass er recht erhebliche Veränderungen gefunden hat.

Habe ich so zur Aetiologie einige früher noch nicht beobachtete Momente durch theilweise ausführliche Mittheilungen zu erläutern gesucht, so möge es mir nunmehr gestattet sein, auf die übrigen mir zugänglich gewordenen Fälle einfach hinzuweisen, da sie Nichts wesentlich Neues beibringen, und eine ausführlichere Besprechung die mir gesteckten Grenzen überschreiten würde.

So fand ich einen von Feierabend beobachteten Fall***).

Fall 16. Bei einer 20jähr., schwächlichen Frau hatten sich auf chlorot. Basis 1 Magen- und 1 Duodenal-

*) Kratz: Die Trichinenepidemie in Hedersleben. 1866. Leipzig.

**) Schm. Jhrbb. 138 pg. 93 ff.

***) Schmidt, Jhrbb, 134. pg. 28.

geschwür an der hintern Wand der p. hor. sup. gebildet, in Folge deren eine bedeutende Gestaltveränderung des Magens resultirte.

Ferner ist von Clark*) ein Fall mitgetheilt.

Fall 17. Bei einem 35jähr. Mann, der unter den bekannten Perforationserscheinungen starb, fand Cl. an der hintern Wand der p. hor. sup. 1 Geschwür, dass zur Perforation geführt, und am absteigenden Stück 1 Narbe.

Robinson**) beobachtete:

Fall 18. Bei einem 38jähr. Militärmusiker, der nach einer Musikaufführung, bei welcher er ein Blasinstrument spielte, plötzlich heftige Schmerzen bekam und bald starb, an der p desc. duod. am Divert. ein Ulcus.

Fälle von Gastro-Duodenalfisteln fand ich zwei in der Literatur.

Fall 19. Der eine ist von Prof. Thierfelder in Rostock im Archiv für klin. Medizin (IV. pg. 33 1868) publizirt und in mannigfacher Hinsicht äusserst interessant. Zum genauen Verständniss erforderte derselbe eine ausgedehntere Auseinandersetzung, als dass ich mich nicht mit dem einfachen Hinweis auf demselben begnügen müsste.

Endlich findet sich ein analoger Fall (**20.**) im Jahresbericht von Virchow und Hirsch pro 1870, II, pg. 156. Er wurde von Oedmann in Stockholm beobachtet.

Während Rokitansky***) noch irriger Weise (denn Fälle, worauf seine Erklärung passte, sind noch nie

---

*) Ibidem 139.

**) Virchow & Hirsch, Jahresbericht 1869, II. 133.

***) Lehrbuch der pathol. Anatomie. 3. Aufl. III, 168.

aufgefunden) annahm, eine solche Fistel entstehe durch Zusammenfliessen eines Magen- und eines Duodenalgeschwürs, wies Dittrich und nach ihm Thierfelder (a. a. O.) zur Evidenz nach, dass die Gastro-Duodenalfistel aus einem Ulc. ventr. resultire, welches erst die Wandung des Magens und dann die des narbig herangezogenen Duodenums perforire. Die anatomischen eintretenden Veränderungen bei solcher Fistel verdienen eine ganz besondere Beachtung. —

Ich wende mich nun dem zweiten Theile meiner Aufgabe, der Mittheilung und Besprechung des in hiesiger Klinik vorgekommenen, besonders wegen seiner diagnostischen Schwierigkeiten höchst interessanten, Falles zu und theile zunächst Krankengeschichte und Sectionsprotokoll mit:

Fall 21. Patient Heinrich Ahrens, Schuhmacher, 62 Jahr alt, wurde am 18. Oktober 1872 in die hiesige Univers.-Klinik aufgenommen. Er gab an, in seiner Jugend die Masern überstanden zu haben, sonst bis zu seinem 30. Lebensjahr gesund gewesen zu sein. Von dieser Zeit an traten leichte Digestionsstörungen ein, die sich immer mehr steigerten. Pat. hatte ein Gefühl von Druck und Vollsein im Epigastrium, besonders nach genossenen Speisen, sowie saures Aufstossen und häufiges Sodbrennen nebst vielfacher Aufgetriebenheit des Abdomen. Ungefähr 5—6 Jahre später soll sich auch Erbrechen von genossenen Speisen hinzugesellt haben, die, mehr oder weniger verändert, mit Schleim und saurer Flüssigkeit vermischt waren. Mit kurzen Intermissionen dauerte das Erbrechen fort, jedoch sollen die erbrochenen Massen nie Blut enthalten haben. Obstruction wechselte mit Diarrhoë. Vor etwa 10 Jahren trat eine Verschlimmerung seines Zustan-

des ein, indem das Erbrechen mit dumpfen Schmerzen in der Magengegend verbunden war. Pat. fühlte nach sogenannten Verdauungspulvern bedeutende Erleichterung, die er vom behandelnden Arzte erhielt, meist soll eine permanent schmerzhafte Empfindung im Epigastrium bestanden haben. Vor etwa 8 Wochen traten daselbst heftige, schneidende Schmerzen auf, die nach dem Rücken hin ausstrahlten, der Appetit war seit der Zeit geringer. Pat. konnte zeitweise nur flüssige und schleimige Speisen zu sich nehmen, hat indess nie an Schlingbeschwerden gelitten; der Stuhlgang soll häufig schwarze Massen Blut enthalten haben, die Pat. als von Hämorrhoiden stammend deutete. Da die Schmerzen immer stärker wurden, die Abmagerung stets bedeutender, so rieth der behandelnde Arzt zur Aufnahme, die, wie oben angegeben, erfolgte,

Status praesens am 18. Oktober. Pat klagt über Schmerzen im Epigastrium, die zur Wirbelsäule und Schultern ausstrahlen, Verstopfung, Appetitlosigkeit und Erbrechen. Patient ist von mittlerer Grösse, sehr stark abgemagert, von schmutzig gelber Hautfarbe Temperatur der Hautdecken nicht erhöht, Körpertemperatur normal. P. = 72 R. = 20. Von Seiten des Nervensystems keine Anomalieen. Leberdämpfung beginnt am oberen Rand der 7. Rippe. Percussion der Lungen ergiebt normalen Schall überall. Herzdämpfung etwas verkleinert. Athmungsgeräusche überall vesiculär, nur H. R. etwas Rasseln. Herztöne schwach, aber rein. Leberdämpfung überragt 1 Cm. den Arc. cost, geht 2 Cm über die Lin. Median. bis zum 1. Arc. cost, auswärts von dieser Stelle ist der Schall tympanitisch gedämpft; diese letztere Stelle und die Leberdämpfung setzen sich, auch äusserlich durch eine Hautfalte gekennzeichnet, gegen den hohen hellen tympanitischen Darmton ab. Die Palpation dieser gedämpften Stelle ist sehr schmerzhaft, von nicht höckriger Oberfläche. Milzdämpfung nicht vorhanden. Inguinaldrüsen

beiderseits stark angeschwollen, sonstige Drüsenanschwellungen nicht zu constatiren. Die Ordination bestand in allabendlicher Darreichung eines Morphiumpulvers von 0,01 — 19. Okt Patient hat die Nacht wenig geschlafen, die heftigsten Schmerzparoxysmen sollen eingetreten sein. Gegen Morgen für kurze Zeit Nachlass der Schmerzen: neue Paroxysmen von quälenden Schmerzen im Epigastr. stellen sich ein und währen mit geringen Intermissionen den ganzen Tag. Appetit gänzlich geschwunden. Seit 2 Tagen Obstruction. Abends erhält Patient Morph. hydrochl. 0,02 subcutan.

20. Okt. Trotz Injection keine Schmerzerleichterung, die Schmerzen waren continuirlich, so dass Pat. die Nacht schlaflos verbrachte. Morgens relative Euphorie, von mehrstündigem Schlafe begleitet. Nach demselben wieder heftige stechende Schmerzen im Epigastrium. Nachmittags 2 mal dünner Stuhl von penetrantem Geruch und normaler Färbung.

Ordin. ℞ Bismuth. subnitr. 0,3
Morph. hydrochl. 0,01.
Sacch. alb. 0,5.
Mfp. Dp. t dos No. XV. S. 3mal tgl. 1 Pulver.

21 Oktober. Die Nacht verlief ziemlich ruhig und schmerzlos, heute Morgen Euphorie; gegen 11 Uhr wieder heftige Schmerzen im Epigastrium, Nachmittags Remission. Appetit etwas besser. Abends abermalige Schmerzexacerbation. Ordin.: Um 7 und 10 Uhr zwei Morphiumpulver von je 0,015

22. October. Nach den 2 Pulvern keine Schmerzlinderung Pat. will sogar von 10—12 Uhr einen heftigen Paroxysmus gehabt haben, von Mitternacht an jedoch Ruhe. Heute Morgen Euphorie, gegen 10 Uhr wieder Auftreten von permanentem Schmerz. Um 11 bedeutende Remission. Befinden ziemlich gut, Appetit ebenso.

23. October. Vergangene Nacht sind die Schmerzen nicht heftig gewesen, dagegen heute Morgen von 8—10 starke Exacerbation. Pat. hat übrigens guten Appetit.

28. Oktober. Pat. klagt über reichliche Diarrhoen seit einigen Tagen, Schmerzen nicht mehr so heftig, Appetit gut.

29. Oktober. Nachdem Pat. heut kein Bismutpulver genommen, sollen gegen Abend die Schmerzen im Epig. wieder exacerbirt haben, in der Nacht mehrmaliges Erbrechen genossener Speisen, die noch keine wesentlichen Veränderungen zeigten. Das Mikroscop ergiebt zahlreiche Sarcina ventriculi.

2. November. Allgemeinbefinden ziemlich gut, Appetit ungestört. Schmerzen erträglich. Therapia continuatur

4. November. Heute wurde die Magenpumpe angelegt, die ausgegebene Wassermasse enthielt mehr oder minder veränderte Speisen nebst vielem Schleim. Einige Stunden nach der Procedur fühlte sich Pat relativ wohl, bis gegen Nachmittag heftige Paroxysmen auftraten. Abdomen stark aufgetrieben. Pat klagt über quälende Blähungen.

6. November. Im Verlauf des gestrigen Tages vielfache Schmerzexcerbation, die gegen Abend sehr intensiv wurde, so dass Pat. den grössten Theil der Nacht ausser Bett zubrachte. Heute Morgen Remission der Schmerzen, Vormittags häufiges Erbrechen geringer Quantitäten Speise und schleimiger Massen. Patient beschuldigt die Magenpumpe, eine entschiedene Verschlimmerung seines Leidens herbeigeführt zu haben. Appetit gestern gering, heute gleich Null, Stuhl seit der Zeit angehalten.

Ordin. ℞ Bismut. subnitr. 0,4.
Morph. muriat. 0,01.
Sacch. alb. 0,5.
Mfp. 3 mal täglich 1 Stück.

Abends Tinct. Op. spl gtt. XV. Klystier von lauwarmem Wasser

7. November. Pat. befindet sich heute wieder wohl, klagt jedoch über permanente Schmerzen. Appetit ist wiedergekehrt, Abd. noch stark aufgetrieben. Stuhl heute eingetreten. Ordn.: Applicatio eines Empl. canth. ord. auf die Magengrube. Im Uebrigen Ther. contin.

18. November. Seit einigen Tagen klagt Pat. wieder über Schmerzparoxysmen, sowie über starke Gasentwickelung im Abd., auch erfolgt häufiges Erbrechen und zwar gleich nach dem Genuss von Speisen. Die Sarcin. ventr. scheint sich im Vergleich zu früher vermehrt zu haben. Ord.: Tr. theb. Abends 20 Tr., die in der letzten Zeit durch Tr. Op. croc. ersetzt wurde.

24. November. Wegen wieder häufiger eintretender Schmerzparoxysmen werden Pillen aus Extr. Belladonnae gereicht.

℞ Extr. Belladonn. 0,5
Extr. Taraxac. 9. s.

Ut F. P. Nr. 50 D S. 3mal täglich eine Pille. Abends abwechselnd 20 Tr. Tr. Op. mit Morphiuminjection.

26. November. Nach den Pillen will Pat. anfangs Erleichterung verspürt haben, doch bald stellten sich neue Cardialgieen ein, so dass er die Wismuthpulver wieder wünscht. Erbrechen ist in letzter Zeit nicht aufgetreten, ebenso keine Fiebererscheinungen, auch ist der Ernährungszustand nicht alterirt.

3. December. Pat. erbrach heute Nachmittag plötzlich grosse, schwarze, kaffeesatzähnliche Massen circa 6000 Grm., es stellte sich hiernach grosse Schwäche und Mattigkeit ein. Abdomen stark meteoristisch aufgetrieben, gesteigerte Empfindlichkeit desselben auf Druck. Appetit sehr gering, Durst vermehrt. T. gegen Abend = 38,6°. P. = 100. R. = 32. Mikroskopisch: Die Untersuchung des Erbrochenen ergab pigmentirte Blutgerinsel, spärliche Sarcin ventr., Amylum und Fetttröpfchen, einzelne rothe Blutkörperchen.

Ordin. 1) Salzsäuremixtur. 2) Tinct. Chin. comp. 4 mal täglich 40 Tr.

4. December. Erbrechen nicht wieder, dagegen fortdauernde Mattigkeit. Sonst nichts neues. Abends Morphiuminjection = 0,02.

5. December. Stat. id. Pat. klagt über Schmerzen in der Brust, mässigen Husten mit geringem Auswurf. Percussion der Supra- und Infraclaviculargegend sehr schmerzhaft. R. V. in reg. supraclav. Schall gegen L. tympanitisch gedämpft. Bronchiales Exspirium. L. V. zahlr. Ronchix sibilantes und verlängertes Exspirium. Ordin: Madeira. Pulv. aeroph

8. December. Klagen über zunehmende Mattigkeit und Schwäche; von Seiten der Brustorgane keine neuen Erscheinungen. Husten scheint geringer. Auswurf spärl., geballt. Appetit gering, Stuhl angehalten. Schmerzhaftigkeit des Abd. in gleichem Grade fortdauernd. Abends Klystier von lauwarmem Wasser.

1. März 1873. Während der Zwischenzeit ist das Befinden des Pat. zufriedenstellend gewesen. Schmerzen in der Magengegend bestehen zwar fort, werden aber durch Morphiuminjectionen (Morgens und Abends je 0,04) bedeutend gemildert. Appetit gut, Erbrechen hat vollständig nachgelassen.

5. April. Pat. klagt über vermehrte Stiche in der Herzgrube, die trotz der Einspritzungen nicht verschwinden, sonst Stat. idem. Ord: Kataplasma auf die Magengrube. Injectionen fortgesetzt, ausserdem noch eine Mittags von 0,02 gegeben.

7. April. Schmerz hat etwas nachgelassen. Appetit reger; Injectionen herabgesetzt auf 3 mal täglich je 0,02.

2. Mai. In dem Befinden keine Veränderung; Pat. erträgt selbst feste Speisen ohne besondere Beschwerden.

9. Juni. Nachdem vor wenigen Stunden die Schmerzen bedeutend gestiegen sind, tritt Collapsus ein, worauf Exitus letal. um 8½ Uhr erfolgt.

Das Körpergewicht des A. betrug am 21. October, dem Tage der ersten Wägung 90 Pfd., stieg in den ersten vierzehn Tagen auf 95 Pfd.; bis zum 10. März sank dasselbe successive bis auf 84 Pfd, stieg in der folgenden Woche noch einmal bis auf 85½ Pfd. und fiel dann continuirlich bis zum Ende, wo Pat. nur noch 79 Pfd. wog.

Die T. des Pat. war Abends meist erhöht, am 3. December (dem Tage des starken Erbrechens, schnellte sie auf 38,6° C. und erreichte diese Höhe allabendlich bis zum 10. December. Von da an blieb sie normal.

Die R erreichte ihre grösste Höhe am 5. December, wo Pat von der Lungenaffection befallen wurde; auch sie glich sich darauf wieder aus.

Die 24 h. p. m. von Herrn Prof Grohe vorgenommene Section ergab:

Sehr bedeutende Abmagerung in allen Theilen, Todtenstarre in den oberen Extremitäten gelöst Hautfarbe im Gesicht, Hals, Oberschenkel schmutzig-bräunlich. Thorax stark gewölbt. Sternum eingezogen, an der Basis eine Delle bildend. Haut atrophisch, Bauchdecken eingezogen; ausgesprochene Phimosis, Oedem des Scrotum. Unterhaut-Fettgewebe geschwunden. Musculatur sehr atrophisch, von blass schmutzig-brauner Farbe. In der Bauchhöhle mehrere Unzen klarer Flüssigkeit. Dünndarm stark retrahirt, Dickdarm ebenso, wie auch Magen. Omentum und Mesenterium fettlos. Nach zurückgeschlagenem Col. trv. erblickt man zahlreiche narbige Stränge vom Col. trv. zu den Dünndarm-Schlingen hinziehend. Leber überragt R. 3 Finger breit den Arc cost Bei Abnahme des Sternum im r. Pleurasack intensiv gelbe, seröse Flüssigkeit in zieml Quantität. An der Basis des l. Lappens kleines Faserstoff-Gerinnsel. Lunge r. retrahirt

sich am vordern Rande; Nach A. und H. durch frische Adhäsionen mit Thoraxwand verwachsen. Auf der Pleura costalis zahlreiche hämorrhagische Stellen, entsprechend den Adhäsionen. Fett im Med. antic. ganz geschwunden. Im Pericard. 2 Esslöffel klarer, gelber, Flüssigkeit. Herz sehr klein, stark contrahirt. Im peric. Bindegewebe starkes Oedem. Gefässe stark geschlängelt. L. im Vorhof wenig Cruor und Fibringerinsel, R. im Vorhof mässig viel Blut mit wenig Fibrinabscheidung. Muskulatur l. dünner als normal. Trabekel abgeflacht, Spitze der Papillarmuskeln schwielig verdickt. Aort. asc. normal weit. Zipfel der Mitralis an der Basis von Fettflecken durchsetzt. Am hintern Zipfel halberbsengrosse aneurysmatische Ausbuchtung. Im Vorhof Endocardium dick. Valv. tricusp. etwas milchweiss. Lunge L. hat an der Spitze ältere Adhäsionen von ziemlichem Umfang. Aus den Lungenarterien reichlich dunkles Blut Oberer Lappen reich an schwarzen Pigmentflecken. Daneben zahlreiche grau-gelbliche Stellen. An der Spitze fühlt man derbe Knoten, über welchen die Pleura verdickt ist. Auf Durchschn. schiefriges Gewebe. Im Uebrigen Parenchym blutleer, sehr atrophisch. Tuberkeleruption nur vereinzelt an der Oberfläche. U. und H. schwaches Oedem neben dem Emphysem. Unterer Lappen ebenfalls mit vielen schwarzen Pigmentflecken. Nach H. frischer Faserstoffbelag und frische ekchymotische Flecken. Im Durchschnitt hohes Oedem bei sehr geringem Blutgehalt, nach U. mit einem mehr braunrothem Anschn. Parenchym sehr zerreisslich. Tuberkeleruption auch vereinzelt vorhanden. Hauptbronchus eng, Bronchialdrüsen sehr klein, injicirt, melanotisch. Lunge R. durch viele Adhäsionen verwachsen. Im oberen Lappen ebenfalls derbe Knoten, unterer deutlich comprimirt. Stark entwickeltes Pigment, starkes Emphysem in beiden unteren Lappen. Auf der Pleura mehrere grau-weisse Knötchen. Bronchialdrüsen melanotisch. Knoten sind schiefrig indurirt, im oberen

Lappen das umgebende Parenchym bluthaltig. Mittlerer Lsppen stark zereisslich. Im untern starkes Oedem. Magen in seiner Mitte durch Einziehung in 2 Theile getheilt, Gewebe hier besonders verdickt. Vom Pyl. viele Adhäsionen nach Gallenblase, Hepar, Col. trv. Venen weit, stark geschlängelt. Milz sehr verkleinert, 7 Ctm. lang, 5 Ctm. breit, Basis 4½ Ctm. Kapsel verdickt, körnig. Auf Durchschnitt die Pulpa blass. Trabekuläres Gewebe stark. An den eingezogenen Stellen des Magens Muskularis stark entwickelt. Im Fundus mehrere Esslöffel grau-weisser, leicht röthlicher Flüssigkeit. Beim Aufschneiden ist es nicht möglich, gegen das Duodenum hin vorwärts zu kommen. Nach Lösung der zahlreichen Adhäsionen ergiebt sich ein 5 Groschen grosses Duodenalgeschwür, hart am Rande des Pylor, dessen Längsrichtung der Längs-Achse der p. hor sup. duod. entspricht. Grund: glatt, schiefrig, liegt auf der Leber, Ränder verdickt; der Duct. choled. aneurysmatisch erweitert liegt zunächst dahinter und gelangt man mit der Sonde nach H hinter den Duct. cyst, woraus auf Druck Galle fliesst. Schleimhaut des Magens sehr verdickt, im Pylorus schiefrig, im Uebrigen grauroth. Etat mammelonné. Die Einschnürung auf starke Contraction der Muskularis, die stark verdickt ist, bedingt.

In renibus: Nierenbecken mit zahlreichen Cysten, die glatte Innenwand besitzen. Im Uebrigen hochgradige Cystoide Degeneration.

Zur Aetiologie dieses Falles wäre, wie oben schon berührt, auf den Umstand hinzuweisen, dass A., seines Zeichens ein Schuhmacher, durch das andauernde Anstemmen des Leistens in die Herzgrube eine Einziehung des Sternum acquirirte, dessen Basis eine förmliche Delle bildete. Das sich gerade hinter derselben das Ulcus befand, darf nicht unerwähnt bleiben. Jedenfalls standen die vorgefundenen Residuen alter Perito-

nitiden mit seiner Beschäftigung in Zusammenhang.

Die Section lieferte also den Nachweis eines Ulc. perf. Duod., sie ergab ferner eine bunte Auswahl pathologischer Störungen in vielen Organen, deren Gesammtheit das Leben des schon ohnehin alten und schwächlich gebauten Mannes, auch ohne dass Perforation eintrat, allmählig enden musste.

Von Lungenaffectionen fand man beiderseitige Pleuritis, deren Exsudat die Lungen comprimirte, mithin die völlige Decarbonisation des Blutes, die bei der morschen Beschaffenheit des Lungenparenchyms gewiss schon an und für sich litt, hinderte, und die Pat. doch um so nöthiger hatte, als, besonders in der rechten Lunge, bedeutendes Emphysem bestand. Nicht genug damit wurde die respiratorische Fläche noch durch zahlreiche chronisch-pneumonische Heerde, theils cirrhotisch, theils käsig degenerirt, verkleinert. Das ungewöhnlich stark entwickelte Pigment wies überdies auf zahlreiche, frühere capilläre Hämorrhagieen hin. Ferner hing das fieberhafte Leiden (im Dez.) von einem acuten Nachschub der chron. Pneumonie ab, der bald eine freilich nur locale, eben von den alten käsigen Heerden ausgehende, Tuberkeleruption auf der Pleura folgte. Um die Reihe der Lungenkrankheiten fast zu erschöpfen, beschloss eine schlaffe Pneumonie mit reichlichem Oedem in den untern Lappen die Scene.

Eine um so nothwendigere compensatorische Beschleunigung der Circulation konnte wegen der mit fibröser Muskeldegeneration verbundenen Herzatrophie ebenfalls nicht eintreten, zumal eine fernere Behinde-

rung des Kreislaufs durch chron. Endart. der Aorta gegeben war.

Die colossale Milzatrophie (anstatt 11—13 Ctm. Länge nur 7, statt 8—10 Ctm. Breite nur 5) bedingte, wenn wir der Milz die ihr gebührende Rolle einer Blutbildungsstätte zuertheilen, dass auch von hier aus zu einer etwanigen Verbesserung der Blutmischung Nichts beigetragen werden konnte.

Fügen wir Allem diesen noch bei, dass eine hochgradige cystoide Degeneration der Nieren hemmend in den Stoffwechsel eingriff, dass die mannigfachen Adhäsionen in cavo perit. als Residuen alter partieller Peritonitiden zu betrachten, denen Patient gewiss manche Fieberattaque verdankt haben wird, so haben wir ein so complicirtes Krankheitsbild, wie es wohl nicht häufig vorkommt.

Und dabei gedachten wir noch nicht des eigentlichen Leidens des Pat., das hauptsächlich den Exit. let. beschleunigte. Wie meist fand sich auch hier das Ulcus perforans Duodeni an der hintern Wand der Wand der p. hor. sup. Mit seinem Grund lag es schliesslich auf der Leber. Seine Ränder waren verdickt, überall von Schleimhaut bedeckt, die in radiärer Streifung über den Wall der Ränder zum Grunde herangezogen war. Zu einer Perforation war es noch nicht gekommen, da noch die dünnen, leicht an der Leber adhärente Serosa diesen Grund bildete. Wie wenig aber dazu gehört hätte, auch diesen schwachen Schutz gelegentlich durch eine heftigere peristaltische Bewegung illusorisch zu machen, bewies die pathologisch-

anatomische Untersuchung, bei der trotz aller Vorsicht eine Lösung zu Stande kam. Wegen des durch die Adhäsionen in seinem Verlauf geknickten Duct. chol. konnte die Gallensecretion in's Duodenum nur mangelhaft erfolgen, und fanden sich dem gemäss im Darmkanal die Faeces nicht recht gallig gefärbt. Jedoch war diese Färbung zu Lebzeiten des A. nicht derartig, dass sich daraus ein diagnostisches Moment ergeben hätte, wie auch jede Spur von Ikterus fehlte.

Wie ich zu Anfang dieser Arbeit hervorhob, ist die Diagnose unserer Affektion überhaupt nur mit der äussersten Vorsicht zu stellen möglich, da ihr fast gar keine speciellen Symptome zur Gebote stehen, ein Umstand, der, wie ich ebenda bemerkte, die Publication eines jeden Falles rechtfertigt.

Es wurde in der Klinik des Herrn Prof. Mosler die Diagnose auf Ulcus ventr., als eine wahrscheinliche, gestellt, freilich sogleich mit Offenlassung der Möglichkeit eines carcinoma ventriculi, und erinnerte Herr Professor Mosler bei dieser Gelegenheit an den berühmten Streitfall zwischen den beiden Celebritäten ihrer Zeit, Oppholzer und Schönlein, die sich nicht zu einigen vermochten darüber, ob Krebs, ob Geschwür? da die Symptome nicht mit Klarheit für das eine oder andere sprachen.

Aehnlich schwierig war unser Fall.

Für Carcinom fiel in's Gewicht zunächst das Alter des Pat., welches 62 Jahre betrug, ferner das Geschlecht, da, wie statisticsh nachgewiesen, das Geschwür bei Weibern häufiger vorkommt (nach Krauss wie

10 : 1). Es disponiren Männer mehr für Carcinom. Ebenso traten für Carcinom ein die Hautfärbung, sowie die Kachexie, die eine solche war, wie sie in specie als Krebskachexie meist gefunden wird. Sagt Niemeyer (l. c. pg. 579) doch: „Lassen sich anderweite Krankheiten, welche die Kachexie und den Marasmus erklären könnten, ausschliessen, so liegt der dringendste Verdacht vor, dass es sich um ein malignes Leiden, um Magenkrebs handelt, selbst wenn Schmerzen, Erbrechen und der characteristische Tumor fehlen.“ In unserm Fall beobachteten wir, wenn auch keinen Tumor, so doch Schmerzen und Erbrechen deutlich kaffeesatzähnlicher Massen, ein Symptom, das häufiger auf Carcin ventr. schliessen lässt. Eigentliches Blutbrechen wurde nicht beobachtet, dagegen Vorkommen sehr zahlreicher Sarcin. ventr., beides die Diagnose eines Carcin. eher unterstützend. Endlich konnte im Stuhl ein Vorkommen von Blut constatirt werden, wenn auch Pat. ein solches, als früher geschehen, angab — eine Angabe, der man, als von einem Laien kommend, gewiss nicht allzuhohe Bedeutung beilegen konnte.

Somit wäre die Diagnose auf Krebs des Magens eine völlig sichere gewesen, wenn nicht dem 2. Symptome hindernd entgegengetreten waren, — die lange Dauer der Krankheit und die Kardialgien. Letztere anlangend, so wurden sie von A. deutlich als solche bezeichnet: Die Schmerzen strahlten nach Rücken und Wirbelsäule aus. Der Umstand, dass sie prompt der Darreichung des Wismuth wichen, konnte ebenso für

Ulcus in Betracht kommen, wie die lange Krankheitsdauer, die nach des Pat. Angaben nun schon 32 Jahre (!) bestehen sollte. Aus diesem Grunde sprach sich Professor Mosler mehr für die Diagnose eines chronischen Magengeschwürs aus.

Man fand aber bei der Section ein Ulcus Duodeni, und es fragt sich nun, ob mit Beobachtung sämmtlicher Cautelen es möglich gewesen sein würde, dasselbe zu diagnosticiren, eine Frage, die, wie mir scheint, völlig zu negiren ist. Wäre Ikterus vorhanden gewesen, dessen Eintritt (cf. Sectionsprotokoll) als vorbereitet zu bezeichnen ist, so hätte dieser allerdings ein Gewicht für diese Diagnose abgeben können. Indess sieht es auch damit nur misslich aus, da die Duodenalgeschwüre durchaus nicht häufiger zu Ikterus führen; da ferner die perforirenden Magengeschwüre ungleich häufiger sind, so wird es stets wahrscheinlicher sein, dass es sich um ein solches handelt. Es müsste endlich der Sitz der Schmerzen circumscript im rechten Hypochondrium gewesen sein, um annähernd sicher die Duodenalaffektion anzunehmen.

Lebenslauf.

Barnim Franz Schulze, geboren den 16. Februar 1851 zu Stettin, Sohn des Kaufmanns Franz Schulze und Rosalie geb. Krah, evangelisch, erhielt seine Schulbildung auf dem dortigen Marienstifts-Gymnasium. Von hier am 12. März 1869 mit dem Zeugniss der Reife entlassen, bezog er die Universität Greifswald um daselbst Philologie und Theologie zu studiren und wurde von dem zeitigen Rector, Herrn Professor Dr. George am 29. April immatriculirt. Am 20. October 1869 wurde derselbe von dem zeitigen Decan Herrn Professor Dr. Mosler in das Album der medicinischen Facultät inscribirt. Am 25. Mai 1871 bestand er das Tentamen physicum unter dem zeitigen Dekan Herrn Geheimrath Prof. Dr. Pernice, und am 15. Juli 1873 unter dem Dekanat des Herrn Prof. Dr. Mosler das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit hörte er folgende Vorlesungen:

Anatomie des Menschen, Anatomie der Sinnesorgane, Praeparirübungen, Experimentalphysiologie, Physiologie der Sinnesorgane, Mikroskopisch-physiologischer Cursus: Prof. Budge.

Vergleichende Anatomie, Entwickelungsgeschichte, Zeugungslehre. Osteologie: Prof. Landois.

Wärmelehre, Physik: Prof. v. Feilitzsch.

Chemie: Prof. Limpricht.

Medicinische Botanik: Prof. Münter.

Pathologische Anatomie, Krankheiten der Sexualorgane, pract. Cursus der pathol. Anatomie, Geschwülste: Prof. Grohe,

Theorie der Geburtshülfe; Krankheiten der Neugeborenen, Phantomübungen: Prof. Pernice.

Chirurgische Operationslehre. Resektionen und Amputationen, Gelenkkrankheiten, chirurgischer Operationscursus, chirurgische Krankheiten des Halses. Operationen an den Knochen und Gelenkenden: Prof. Hüter.

Specielle Pathologie und Therapie, Nierenkrankheiten, Physikalische Diagnostik, Krankheiten des Kehlkopfes, klimat. Kurorte und Bäder: Prof Mosler.

Pract. Cursus der normalen Histologie, parasitische Krankheiten: Dr. Roth.

Augenheilkunde, Refractions- und Accomodationsstörungen, Krankheiten der Augenmuskeln, — Lider und Thränenorgane; ophthalmoscopische Uebungen; Augenoperationscursus: Prof. Schirmer.

Chirurgische Verbandlehre: Prof. Laurer.

Forensische Psychiatrie, Electrotheraphie, allgemeine Psychiatrie: Dr. Arndt.

Chirurgisch-propaedeutische Uebungen, Zahn- und Ohrenheilkunde, Fracturen und Luxationen, chirurgische Anatomie: Dr. Vogt

Laryngoskopischer Cursus: Dr. Hänisch.

Gerichtliche Medizin, öffentliche Gesundheitspflege und Medizinalpolizei: Prof. Haeckermann.

Er practizirte im

chem. Laboratorium: Prof. Limpricht.

Medic. Klinik und Poliklinik: Prof. Mosler.

Chirurg. Klinik und Poliklinik: Prof. Hüter.

Geburtshülfliche Klinik und Poliklinik: Prof. Pernice.

Augenklinik: Prof: Schirmer.

Allen diesen meinen verehrten Herren Lehrern meinen aufrichtigsten Dank, besonders Herrn Prof. Mosler, bei dem ich 6 Monate die Unterarztstelle der med. Poliklinik zu bekleiden das Glück hatte.

Thesen.

I.

Der Zutritt eines Icterus zu einer Pneumonie erfordert eine völlige Aenderung der Therapie.

II.

Die fixe Diagnose eines Duodenalgeschwürs ist nicht möglich.

III.

Anämie disponirt zu Pyämie.